

**Perbandingan Kualitas Website e-Commerce dengan Menggunakan
Framework Sirius
(Studi Kasus: Shopee, Tokopedia, dan Bukalapak)**

Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi
Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



Baladhika Wicaksono
(201310370311333)

**Rekayasa Perangkat Lunak
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**Perbandingan Kualitas Website e-Commerce dengan Menggunakan Framework Sirius
(Studi kasus: Website A, B, dan C)**

SKRIPSI

BALADHIKA WICAKSONO

201310370311333

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata I
Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Menyetujui,

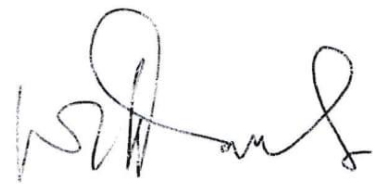
Dosen Pembimbing I



Gita Indah Marthasari, ST., M.Kom.

NIP. 108.0611.0442

Dosen Pembimbing II



Wildan Suharso, S.Kom., M.Kom

NIDN. 07300038405

LEMBAR PENGESAHAN

Perbandingan Kualitas Website e-Commerce dengan Menggunakan Framework Sirius
(Studi kasus: Shopee, Tokopedia, dan Bukalapak)

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata I
Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Disusun oleh:

Baladhika Wicaksono

201310370311333

Tugas akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis penguji pada
Hari Jum'at, 17 Juli 2020

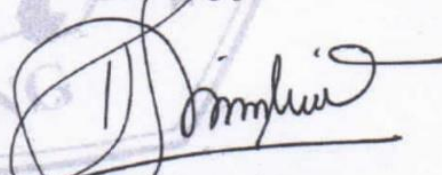
Menyetujui,

Dosen Penguji I



Zamah Sari, ST., MT
NIP 108.1410.0555

Dosen Penguji II



Hariyady, S.Kom., M.T.
NIP 108.1612.0588

Mengetahui,
Ketua Program Studi Informatika



Gita Indah M. ST., M.Kom
NIP. 108.0611.0442

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : BALADHIKA WICAKSONO

NIM : 201310370311333

FAK/PRODI : TEKNIK/INFORMATIKA

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul "**PERBANDINGAN KUALITAS WEBSITE E-COMMERCE DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK SIRIUS (STUDI KASUS: A, B, DAN C)**" beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko/sanksi yang berlaku.

Malang, 4 Agustus 2020

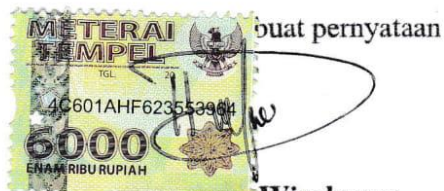
Mengetahui

Dosen Pembimbing I



Gita Indah Marthasari, ST., M.Kom.

NIP. 108.0611.0442



Baladika Wicaksono

NIM. 201310370311333

Abstrak

Perdagangan elektronik atau *e-commerce* merupakan proses pertukaran informasi dan transaksi yang melibatkan barang dan jasa menggunakan teknologi informasi. *Website* digunakan sebagai katalog dari barang dan jasa yang ditawarkan, tempat berkomunikasi antara produsen, distributor, dan konsumen. Tokopedia, Bukalapak, dan Shopee adalah *website e-commerce* yang paling banyak dikunjungi oleh warganet Indonesia. Jika *website e-commerce* susah digunakan oleh calon pembeli maka akan ditinggalkan oleh calon pembeli. Karena tujuan konsumen saat menggunakan *website e-commerce* adalah melakukan pencarian barang yang diinginkan dan bertransaksi dengan secepat mungkin.

Penelitian ini menggunakan Sirius untuk mengukur tingkat *usability* dari ketiga *website*. Sirius adalah framework untuk melakukan *usability testing*. Framework ini memiliki 10 aspek di dalamnya antara lain *general aspect, identity and information, structure and navigation, labelling, page layout, UI comprehension, control and feedback, multimedia elements, search* dan *help*. Setelah dievaluasi oleh para pakar didapatkan nilai persentasi global dan aspek-aspek yang perlu dijadikan perhatian.

Abstract

Electronic commerce or e-commerce is the process of exchanging information and transactions involving goods and services using information technology. The website is used as a catalog of goods and services offered, a place to communicate between producers, distributors and consumers. Tokopedia, Bukalapak, and Shopee are e-commerce websites that are most visited by Indonesian citizens. If the e-commerce website is difficult to use by potential buyers, they will be left by potential buyers. Because the purpose of consumers when using e-commerce websites is to search for desired items and transact as quickly as possible.

This study uses Sirius to measure the level of usability of all three websites. Sirius is a framework for conducting usability testing. This framework has 10 aspects including general aspects, identity and information, structure and navigation, labeling, page layout, UI comprehension, control and feedback, multimedia elements, search and help. After being evaluated by experts, the global percentage value and aspects that need attention are obtained.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang maha memberikan petunjuk dan maha memberikan kemudahan. Karena atas rahmat-Nya tugas akhir ini dapat diselesaikan. Tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada Bapak dan Ibuk, Sanyoto dan Yeti Setyowahyuningsih, yang telah penuh sabar menunggu tugas akhir ini tuntas.
2. Kepada Bu Gita Indah Marthasari, ST., M.Kom dan Pak Wildan Suharso S.Kom., M.Kom yang telah bersedia menjadi pembimbing selama masa pengerjaan tugas akhir ini.
3. Segenap dosen program studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan pengetahuan selama masa kuliah.
4. Kepada Adam Nur dan Nur Imraatun Fitratain tempat cerita paling awal. Terima kasih sudah mendengar bagian paling dalam dariku.
5. Kepada para evaluator yang telah membantu berjalannya tugas akhir ini Dainty Resfulany Susanto, Nur Tahyudin, Rahardian Dwi Saputra, Muhammad Wildan, Fitria Sari.
6. Kepada penghuni kontrakan Pak Wasim sekaligus anggota grup KFD Kesiangan. Febri Ayu Fitriani, Anamul Kamal, Bayu Prasetya Wibowo, Bayu Yudha Purnomo, Hatian Prihationo, Mbak Aprilina Dyah Ayu Kartika, Mirza Bahtiar Achmada.

Malang, 22 Juli 2020

Baladhika Wicaksono

Kata Pengantar

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga tugas akhir yang berjudul **PERBANDINGAN KUALITAS WEBSITE E-COMMERCE DI INDONESIA (STUDI KASUS: SHOPEE, TOKOEDIA, DAN BUKALAPAK)** dapat diselesaikan.

Tugas akhir ini berusaha menjawab rasa penasaran penulis terkait persoalan usability. Situs yang dipilih untuk diteliti merupakan tiga situs dengan pengunjung website terbanyak di Indonesia. Penulis memilih metode yang saat ini menjadi salah satu metode paling akurat dalam menemukan permasalahan usability.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian ini. Karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang dapat membangun penulis. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan amal jariyah bagi penulis sendiri.

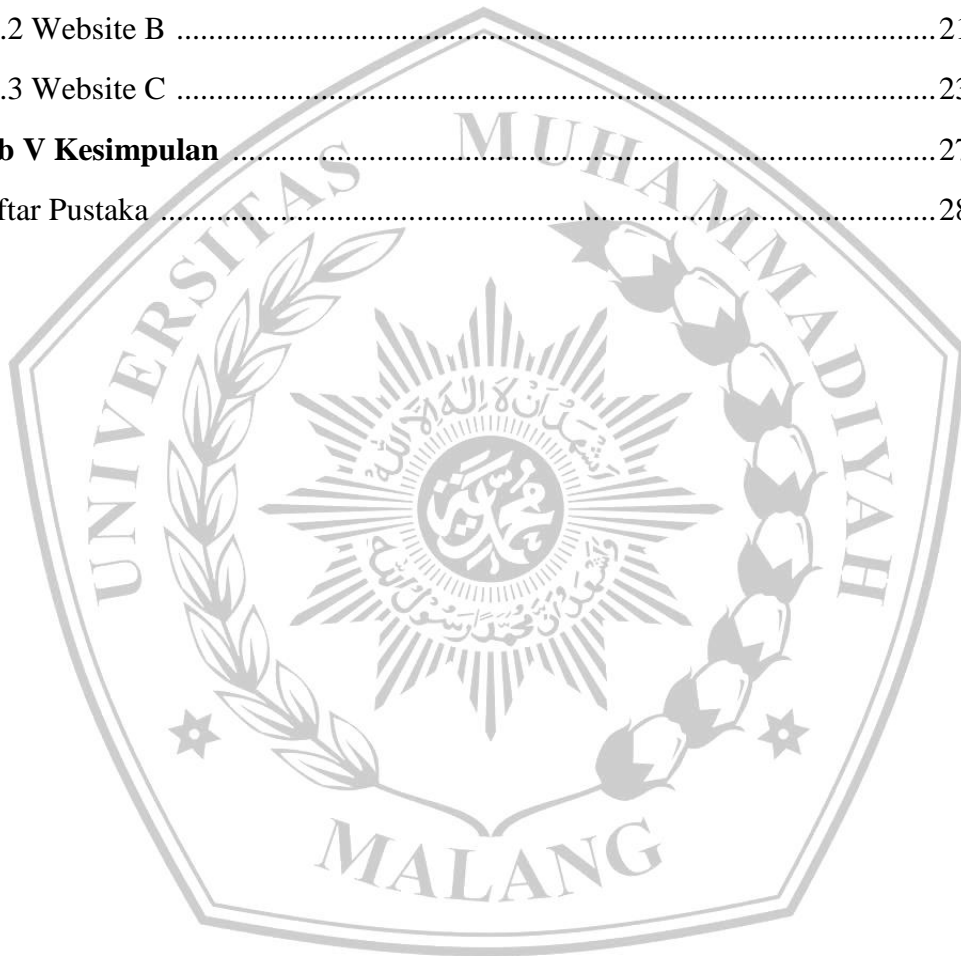
Malang, 22 Juli 2020

Baladhika Wicaksono

DAFTAR ISI

Lembar Persetujuan	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Lembar Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar isi	viii
Daftar gambar	
Daftar Tabel	
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Sistematika Penulisan	2
Bab II Landasan Teori	5
2.1 E-commerce	5
2.2 Website A, B, dan C	6
2.3 Interaksi Manusia dan Komputer	7
2.4 Website	7
2.5 Usability	7
2.6 Evaluasi Heuristik	8
2.7 Sirius Evaluation Framework	8
Bab III Metode Penelitian	14
3.1 Rancangan Penelitian	14
3.2 Studi Literatur	14
3.3 Persiapan Kuesioner	14

3.4 Penetapan Evaluator.....	15
3.5 Evaluasi Usability	15
3.6 Perhitungan Metrik Usability.....	16
3.7 Penarikan Kesimpulan	17
Bab IV Hasil dan Pembahasan	18
4.1 Hasil Penelitian	18
4.1.1 Website A.....	19
4.1.2 Website B	21
4.1.3 Website C	23
Bab V Kesimpulan	27
Daftar Pustaka	28

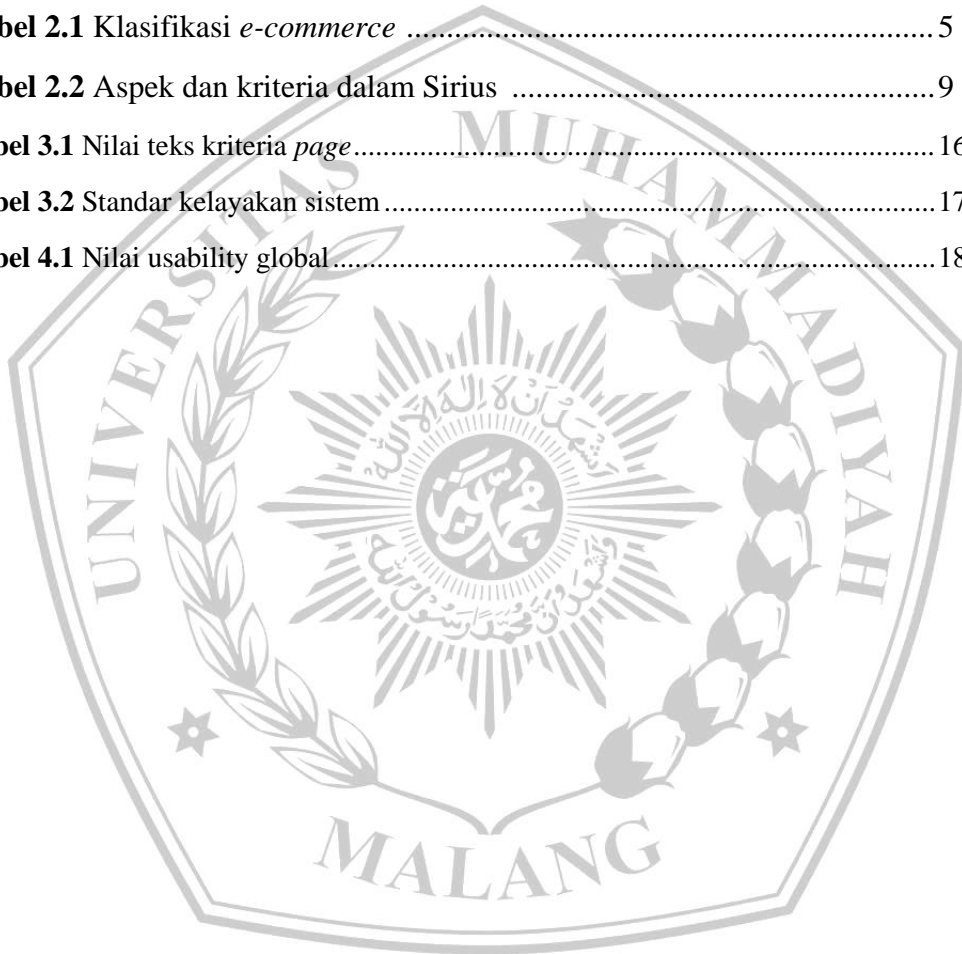


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	14
Gambar 4.1 Grafik website A	19
Gambar 4.2 Grafik website B	21
Gambar 4.3 Grafik website C	24

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi <i>e-commerce</i>	5
Tabel 2.2 Aspek dan kriteria dalam Sirius	9
Tabel 3.1 Nilai teks kriteria <i>page</i>	16
Tabel 3.2 Standar kelayakan sistem	17
Tabel 4.1 Nilai usability global	18



Daftar Pustaka

- [1] W. Febriantoro, “Kajian Dan Strategi Pendukung Perkembangan E-Commerce Bagi Umkm Di Indonesia,” *J. MANAJERIAL*, vol. 17, no. 2, p. 184, 2018, doi: 10.17509/manajerial.v17i2.10441.
- [2] “Daftar 50 Website & Aplikasi E-Commerce di Indonesia 2019.” [Online]. Available: <https://iprice.co.id/insights/mapofecommerce/>. [Accessed: 24-Feb-2020].
- [3] R. H. Y. Fung, D. K. W. Chiu, E. H. T. Ko, K. K. W. Ho, and P. Lo, “Heuristic Usability Evaluation of University of Hong Kong Libraries’ Mobile Website,” *J. Acad. Librariansh.*, vol. 42, no. 5, pp. 581–594, Sep. 2016, doi: 10.1016/j.acalib.2016.06.004.
- [4] J. Redish, “Are We Really Entering a Post-Usability Era?,” *SIGDOC Asterisk J. Comput. Doc.*, vol. 19, no. 1, pp. 18–24, Mar. 1995, doi: 10.1145/203586.203590.
- [5] T. Oktaviana, L. Y. Syah, and L. A. Abdillah, “Analisis Aplikasi Gojek dengan Menggunakan Metode Usability,” *Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 8, pp. 141–146, 2016.
- [6] G. I. Marthasari and N. Hayatin, “Analisis Usability Terhadap Sistem Lective Gegulang Berbasis USE Qestionnaire,” *J. Semin. Nas. Teknol. dan Rekayasa*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2017.
- [7] . F. K. M., “Usability Guidelines for Usable User Interface,” *Int. J. Res. Eng. Technol.*, vol. 03, no. 09, pp. 79–82, 2014, doi: 10.15623/ijret.2014.0309011.
- [8] T. Wahyudi, F. A. Bachtiar, and M. C. Saputra, “Analisis Pengujian Usability untuk Membandingkan Kemudahan Transaksi pada BukaLapak dengan Lazada,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 2, no. 5, pp. 2548–964, 2018.
- [9] S. Kasus and D. P. Restuputri, “PENILAIAN USABILITAS UNTUK SITUS e-COMMERCE,” vol. 12, no. 2, pp. 119–126, 2017.

- [10] A. Oztekin, A. Nikov, and S. Zaim, "UWIS: An assessment methodology for usability of web-based information systems," *J. Syst. Softw.*, vol. 82, no. 12, pp. 2038–2050, 2009, doi: 10.1016/j.jss.2009.06.047.
- [11] M. C. S. Torrente, A. B. M. Prieto, D. A. Gutiérrez, and M. E. A. De Sagastegui, "The Journal of Systems and Software Sirius : A heuristic-based framework for measuring web usability adapted to the type of website," vol. 86, pp. 649–663, 2013, doi: 10.1016/j.jss.2012.10.049.
- [12] "Shopee, Aplikasi Belanja Online C2C Meluncur di Indonesia - Tekno Liputan6.com." [Online]. Available: <https://www.liputan6.com/tekno/read/2379136/shopee-aplikasi-belanja-online-c2c-meluncur-di-indonesia>. [Accessed: 01-Apr-2020].
- [13] "Tokopedia, Didirikan Penjaga Warnet hingga Jadi Perusahaan Rp 101 T." [Online]. Available: <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-4340272/tokopedia-didirikan-penjaga-warnet-hingga-jadi-perusahaan-rp-101-t>. [Accessed: 03-Apr-2020].
- [14] C. F. Safira, A. Kusyanti, and H. Aryadita, "Analisis Kualitas Layanan Website Bukalapak Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan E-S-QUAL," vol. 1, no. 12, pp. 1813–1821, 2017.
- [15] P. Krisnayani, I. K. R. Arthana, I. G. M. Darmawiguna, S. Kom, and others, "Analisa Usability Pada Website UNDIKSHA Dengan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *KARMAPATI (Kumpulan Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.)*, vol. 5, no. 2, pp. 158–167, 2016.
- [16] M. Suhartanto, "Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan Mysql," *J. Speed*, vol. 4, no. 1, pp. 1–8, 2012.
- [17] "What is Usability? | Interaction Design Foundation." [Online]. Available: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/usability>. [Accessed: 08-Apr-2020].
- [18] N. Bevana, J. Kirakowskib, and J. Maissela, "What is usability," in

Proceedings of the 4th International Conference on HCI, 1991.

- [19] J. Nielsen, “Usability inspection methods,” *Conf. Hum. Factors Comput. Syst. - Proc.*, vol. 1994-April, pp. 413–414, 1994, doi: 10.1145/259963.260531.
- [20] J. Nielsen and T. K. Landauer, “A Mathematical Model of the Finding of Usability Problems,” in *Proceedings of the INTERACT '93 and CHI '93 Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1993, pp. 206–213, doi: 10.1145/169059.169166.





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Jl. Raya Tlogomas 246 Malang 65144 Telp. 0341 - 464318 Ext. 247, Fax. 0341 - 460782

FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Baladhika Wicaksono
 NIM : 201310370311333
 Judul TA : PERBANDINGAN KUALITAS WEBSITE E-COMMERCE DENGAN
 MENGGUNAKAN FRAMEWORK SIRIUS (STUDI KASUS: WEBSITE A, B
 DAN C)

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	10%
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	20%
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	14%
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	11%
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	4%
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	12%

Mengetahui,
 An. Dosen Pembimbing


Gita Indah Marthasari, S.T., M.Kom.
 NIP. 108.0611.0442